

## ヴェルサイユ体制下ドイツ航空機産業と秘密再軍備(2)

永 岑 三千輝

はじめに

1. 陸軍兵器局と航空機産業—再軍備の基盤の形成—……『横浜市立大学論叢』第65巻、社会科学系列、1・2・3合併号
2. ヴェルサイユ体制下の戦勝国・中立国の軍需とハインケル社……本号

### 2. ヴェルサイユ体制下の戦勝国・中立国の軍需とハインケル社

以下ではワイマール期のハインケル社の活動を中心に見ていくが、それを浮き彫りにするためにほかの航空会社の活動との比較を行い、時期的にも第一次世界大戦期やナチス期の経営の特徴などにも触れていくことにする。現在、ハインケル関係の文書はミュンヘンのドイツ博物館の文書館(Deutsches Museum Archiv, DMAと略記)に集められている<sup>1</sup>。

さて、既述のように、陸軍兵器局の評価ないし調査対象に世界的に有名なフーゴー・ユンカースは入っていなかった。第一次大戦後のユンカースの開発の重点と世界的名声は民需、民間航空の分野にあった<sup>2</sup>。飛行機に

1 Martin Albrecht, Heinkels Firmenarchiv im Deutschen Museum München, in: *Technikgeschichte kontrovers: Zur Geschichte des Fliegens und des Flugzeugbaus in Mecklenburg-Vorpommern*, Schwerin 2008, S. 97-103. その中で本稿の時期と問題の限定との関係で関連する文書群は、ハインケルが自叙伝を執筆するために集められた史料群であるが、そこには、彼の日記(戦後、フランスとイギリスに抑留されていた時期のもの、1945年5月26日から同7月30日)その他の資料、ハインケルのナチ協力者裁判(非ナチ化裁判)関係の資料、彼の私的公的往復書簡(1928年以降)、ベルリンのハインケル事務所との往復書簡(1927年以降)、およびエルンスト・ウーデットとの往復書簡などがある。ドイツ博物館の文書館の検索書の所蔵文書解説DMA, FA 001 Firmenarchiv Heinkel I, Bestandを参照。

2 Wolfgang Wagner, *Hugo Junkers, Pioniere der Luftfahrt – seine Flugzeuge*, Bonn 1996.

よる旅客運輸は第一次大戦後、1919年に始まり、飛躍的に発達し、時とともに不可欠の公的交通手段となった。その最初は、「比較的プリティブな」飛行機によるもので、しかも、その大部分は「改造された軍用飛行機」であった<sup>3</sup>。

しかし、フーゴー・ユンカースはすでに19年に新設計の旅客機F13を投入した。それは改造軍用機をはるかに凌駕していた<sup>4</sup>。ドイツの旅客航空は25年時点で、旅客数55,000人以上、便数18,600以上、飛行距離ほぼ500万キロ以上に成長していた。その主要な担い手が当時のドイツの2大航空会社であり、その一つが(株)ユンカース航空会社 (Junkers Luftverkehrs-AG, JLAG) であった<sup>5</sup>。国内航路網はドイツの航空会社によるものが、ロンドン、アムステルダム、コペンハーゲン、マルメー、カールスハムン、ストックホルム、ダンツィヒ、リガ、レヴァル、ヘルシンゴール、ウィーン、チューリッヒ、バーゼル、ローザンヌ、ジュネーブと結びつき、外国会社によるものがブダペストと結んでいた。独露航空会社Deruluftが、ケーニヒスベルクをコヴノ経由でモスクワと結びつけていた<sup>6</sup>。フーゴー・ユンカースは、彼が作った飛行機をできるだけたくさんの航空会社が導入するよう徹底的に追求し、スイス、フィンランド、オーストリア、ロシアなど9つの外国航空会社に参与した。国内でもJLAGは、地方の11の航空会社に参与した。JLAGは、25年末時点で45機（製造会社は3社、全8タイプ）を所有していたが、35機、5タイプがユンカース自身の製造した飛行機であった<sup>7</sup>。

もちろんユンカースも、軍事や秘密再軍備と無関係ではなかった。むしろ

---

3 Heinkel He 27-“Nighthawk”, in: Deutsches Museum Archiv (DMA), FA 001 / 0769.

4 Karl-Dieter Seifert, *Der deutsche Luftverkehr 1926-1945 – auf dem Weg zum Weltverkehr*, Bonn 1999, S.9.

5 Seifelt [1999], S.9. もう一つは、(株)ドイツ航空ロイド社 (Deutsche Aero-Lloyd AG, DAL) であった。群小の航空会社が淘汰されて2大航空会社体制になったが、それも、イ・ゲ・ファルベン社や合同製鋼のような大合同の波に乗って、1926年にはドイツハンザに統合された。

6 Ibid.

7 Ibid. 飛行機製造会社名は、Junkers Flugzeugwerk AG Dessau.

る当初は非常に強い関係があった。ヴェルサイユ体制下のドイツの秘密再軍備の要請と独ソ関係から、ユンカースは国家の要請を受けて、モスクワ近郊のFilliに飛行機工場を作った。そこで戦闘機、偵察機、爆撃機をソ連のために製造し、全金属製飛行機の建造をロシア人に伝授することになった<sup>8</sup>。しかし、このユンカースのFilli工場は別稿で見るように、経営難に陥り、うまくいかず、大変な重荷になった。旅客輸送の分野で、ドイツ・アエロ・ロイド社と「情け容赦のない」激しい競争をしていることもあって余分な投資で経費が膨れ上がり、1925年には負債過多状態になった。それが、この会社とユンカースの航空会社との合併への進ませる原因にもなったのだが<sup>9</sup>、ともあれ、経営的にあまり楽ではない状態だったことも重要な原因と思われるが、ユンカースは国家の要請による工場建設だったということで国に対して損害賠償を求め、彼と国防軍は長期にわたる裁判で争った。ユンカースはゼクトなどにも直接抗議し折衝を行っていた。ユンカースの軍・国家との疎遠と思われる関係には、こうした負担をめぐる軍・国家との裁判闘争が関連すると思われる。

さらに彼の政治的思想的立場も影響した可能性がある。ユンカースはドイツ民主党の党員であった<sup>10</sup>。会社の本拠地デッサウではグロピウスなどバウハウス一周知のようにナチス政権により弾圧される一との関係が密接であった<sup>11</sup>。さらにフーゴー・ユンカースの会社は、世界経済恐慌の影響を受けて経営危機に陥り、1932年3月、破産・支払停止となった<sup>12</sup>。この

8 Wolfgang Wagner, *Der deutsche Luftverkehr - Die Pionierjahre 1919 - 1925*, Koblenz 1987, S.49.

9 Seifelt [1999], S.9-14.

10 党員証は、Ibid., S.141.

11 Walter Scheiffele, *Bauhaus - Junkers - Sozialdemokratie: Ein Kraftfeld der Moderne*, Berlin 2003. モダンな機能主義の点で共鳴関係にあるバウハウスとユンカースの飛行機は、モンタージュ写真で両者の関係が象徴的に表現されている。Emil Theis, Das Dessauer Bauhausgebäude wird von einer (einmontierten) Junkers F13 überflogen, um 1928, in: Hans Georg Hiller von Gaertrigen (Hrsg.), *Junkers Dessau: Fotografie und Werbegrafik 1892-1933*, Göttingen 2010, S.30.

12 Richard Blunck, *Hugo Junkers: Ein Leben für Technik und Luftfahrt*, Düsseldorf 1951, S.248ff.

会社破産に関連してナチスによる「汚職」攻撃があり、ナチス政権誕生でユンカースはデッサウから追放され、町への立ち入り禁止措置が取られ、自宅軟禁状態に置かれた。彼の106の特許も強制的に放棄させられ、ナチスによって利用された<sup>13</sup>。ユンカースの場合、ワイマール期においては平和的な世界の航空交通に資する旅客・貨物輸送とその基盤となる飛行機開発が中心にあったといえよう<sup>14</sup>。そうしたことが先の陸軍兵器局の評価(検討対象外)に関係しているであろう<sup>15</sup>。

---

13 Günter Schmitt, *Hugo Junkers - Ein Leben für die Technik*, Planegg 1991, S.315, 334.

14 しかし、ナチスは彼の世界的名声を最大限に活用した。初期の飛行機「鳩」を設計したユダヤ人のルンプラーの業績の完全抹殺とは違った対応であった。Hans Holzer / Helmut Trischler, *Zuschreibungen, Umdeutungen, Ausgrenzungen: Rumpler, Erich und das Taube-Flugzeug des Deutschen Museums*, in : Elisabeth Vaupel / Stefan L. Wolf (Hrsg.), *Das Deutsche Museum in der Zeit des Nationalsozialismus. Eine Bestandsaufnahme*, Göttingen 2010, S.449-472. Lutz Budraß, *Flugzeugindustrie und Luftrüstung in Deutschland 1918-1945*, Düsseldorf 1998, S.320-335. ドイツにおける航空交通の初期発展史は、Wolfgang Wagner, *Der deutsche Luftverkehr - Die Pionierjahre 1919 - 1925*, Koblenz 1987. そのなかでのユンカースの「世界規模の」抜きんでた位置を参照。Ibid., S.54ff. したがって、ユンカースの貢献を歴史的に確認するための史料集めと伝記の出版企画は、1937年、彼の死去直後に開始された。Elisabeth Vaupel / Stefan L. Wolf (Hrsg.), *Das Deutsche Museum in der Zeit des Nationalsozialismus. Eine Bestandsaufnahme*, Göttingen 2010, S.185. しかし、ナチ体制下のドイツ博物館では、鼻が大きく曲がった顔など「ユダヤ人の外見的特徴」なるものを含む非科学的な反ユダヤ主義の展示「永遠のユダヤ人」(1937年)が行われ、キリスト教の教会に火を放つ絵をバックにした「ボルシェヴィズム—反ボルシェヴィズム大展示」(1936年)、「大ドイツと海」(1941/42年)など、体制の宣伝用展示が繰り返された。Wolfgang Benz, *Die Ausstellung »Der ewige Jude«*, in: Ibid., S.652-680; Jobst Broelmann, *»Großdeutschland und die See«. Kontinuität und Diskontinuität eines Themas in zwei Ausstellungen im Deutschen Museum*, in: Ibid., S.619-651.

15 1929年の春、飛行機製造・飛行機エンジン製造の業界が国に対して要請したことは、世界での競争に打ち勝つために「ドイツで製造した飛行機の技術的に高い水準」を維持することに資することであった。ほかの業界とは別の特別の補助金を得たいということではなく、民需、すなわち郵便業務に飛行機を多用することであった。Vorschläge zur Neuordnung der deutschen Luftfahrt-Wirtschaft überreicht von der Gemeinschaft der deutschen Flugzeuge und Flugmotoren herstellenden Industrie, Albatros Flugzeugwerke G. m. b. H., "Arado" G. m. b. H., Flugzeugwerft Warnemünde, Bayerischer Flugzeugwerke A.G., Bayerische Motoren-Werke A. G., Dornier Metallbauten G. m. b. H., Focke-Wulf Flugzeugbau A.G., Ernst Heinkel Flugzeugwerke G. m. b. H., Junkers Flugzeugwerk A. G. und Motorenbau G. . m. b. H., Leichtflugzeugbau Klemm G. m. b. H., Raab-Katzenstein Flugzeugwerk G. m. bn. H., Rohrbach Metallflugzeugbau G. m. b. H., Siemens & Halske A. G.

また、ナチス体制下では、ナチ党員の飛行機設計・製造者として活躍するメッサーシュミットも、先の陸軍兵器局の言及対象になっていなかった。彼の場合、1913年から23年まではグライダーの設計製造<sup>16</sup>、20年代から30年代にかけてはスポーツ飛行機の設計製造が、主要活動分野であった。メッサーシュミットはグライダーというスポーツ用飛行機分野で実績を積み、空軍禁止のヴェルサイユ体制下でそのスポーツ用飛行機の開発で能力を鍛えていった<sup>17</sup>。しかし、メッサーシュミット有限会社は27年には過剰負債の経営難に陥った。バイエルン州政府と国の交通省の努力で、(株)バイエルン飛行機会社 (Bayerische Flugzeugwerke AG) との利益共同体 (一種の合同形態) に進まざるをえなかった。しかも、30年の3月と10月には、彼の設計した飛行機で、リブの破損や墜落事故が起きた<sup>18</sup>。それを克服する過程で、ナチスとの関係を深め、ナチ党員になり、ナチ体制下にいたっては軍用飛行機生産の代表者の一人となった。そこに至るには彼の飛行機

---

Flugmotorenwerk, in: DMA, FA 001 / 1315. 経済恐慌が迫る厳しさの中でも、この時点での業界の要望は、軍需拡大ではなかった。また、世界最高水準の技術水準を維持するための公的資金、公的な「研究の発注」であった。また、世界市場でドイツ飛行機の半場を促進する国際コンテストなどへの支援であった。

16 ドイツのグライダー発達史では、Harth-Messerschmittの貢献が一つの画期となっている。Günter Brinkmann / Hans Zacher, *Die Evolution der Segelflugzeuge*, Bonn 1992, S.23-26.

17 国際的な航空コンテストは、ドイツ航空クラブや航空スポーツ・航空技術促進協会のような組織が主催し、たとえば、ミュンヘンで解された1925年の大会の場合、国の交通省、バイエルン州の首相、商工業大臣、内務大臣、州議会議員、ミュンヘン市の市長などが名誉理事に名を連ねている。名誉委員には、国の交通省の航空・自動車部の部長、自由ハンザ都市ブレーメン市長兼ドイツ航空連盟議長、工科大学長、ドイツ新聞全国連盟バイエルン州連盟の議長、ドイツ飛行クラブ議長兼ドイツ飛行機製造工業家連盟議長といった肩書の人物が並んでいる。スポーツ航空のすそ野が広がったことを示している。Internationaler Flugwettbewerb München, 12-14. September 1925, Flugplatz Schleißheim, Offizielles Programm, in: DMA, FA 001 / 1398. ドイツ航空クラブ主催の国内周遊飛行コンテストも、この国際大会に先立って開催され、リヒトホーフェン賞をはじめとする賞が出されている。DMA, FA 001 / 1397. 国際的な大会は、開催地の航空クラブが主催し参加者を募っている。1929年の場合、フランス航空クラブが主催した。DMA, FA 001 / 1410. 平時における国際的な競争がもたらす飛行機開発への刺激が大きかったといわなければならないであろう。

18 Heinz Mankau / Peter Petrick, *Messerschmitt Bf 110 - Me 210 - Me 410: Die Messerschmitt/Zerstörer und ihre Konkurrenten*, Oberhaching 2001, S.10.

と元戦闘機パイロット・飛行機学校教員との間にみられた親和性が形成された時期ということで、ワイマール期は彼が軍用機製造業者への潜在的可能性を蓄積した時期ともいえよう。そのことは逆に、ワイマール期の彼の飛行機の事故多発時期（30年から31年）には、飛行機の買い手－被害者サイドとしてのルフトハンザのエアハルト・ミルヒーナチ体制下空軍建設の中心人物－との間では陰悪な関係に陥ることも意味した<sup>19</sup>。

メッサーシュミットの飛行機事故に関連しては、同業競争者としてのハインケルも、緊張した関係にあった<sup>20</sup>。墜落事故原因についてハインケル社も他人事ではなく、会社の設計専門家が調査検討した。そこでは、ナチ党機関紙『フェルキッシャー・ベオバツハター（Völkischer Beobachter）』で主張されているような理由－戦闘機パイロットの見地から指摘された理由－、翼の桁（Einholm）に問題ありとする指摘は当たらない、なぜなら、その採用自体は、いろいろなグライダーも、ハインケル社も採用しているのであって、問題は別のところにある、と<sup>21</sup>。ナチ党機関紙の記事「飛行機墜落事故とその諸原因」（Völkischer Beobachter, v. 14./15. Aug. 32）は、「熟練を積んだ民間飛行機パイロット」によるものとされ、「専門家」とされているが、記事の内容と「専門家」であることとは「矛盾している」と

19 Mankau / Petreick (2001), S.10. 詳しくは、Hans J. Ebert / Johann B. Kaiser / Klaus Peters, *Willy Messerschmitt - Pionier der Luftfahrt und des Leichtbaues*, Bonn 1992. 第二次大戦期、英国空軍のシュビットファイアと激しい戦いを演じ、技術革新でしのぎを削ったFw 190シリーズの設計者、フォッケ・ヴルフ社の設計者（31年11月以降）にしてテストパイロットでもあったクルト・タンクも、ワイマール期にはロールバッハ社で、30年1月から31年9月まではメッサーシュミット社で、航空学校用飛行機や偵察機、長距離飛行艇、大型飛行艇の設計・製造などに関わっていた。その民需用飛行機的能力開発と技術の蓄積が第三帝国期の軍用飛行機開発で生かされることになる。ワイマール期の公然たる民需用飛行機の開発が第三帝国の軍用飛行機開発に結び付くわけであるが、この検討も別の機会に回したい。Cf. Wolfgang Wagner, *Kurt Tank - Konstrukteur und Testpilot bei Focke-Wulf*, Bonn 1991.

20 1928年にライヒ交通省が、ハインケルと利益共同体関係にあったバイエルン飛行機会社の株を売却する交渉をはじめ、それにはハインケルも関心を示した。メッサーシュミットは、これをつぶすべく、エルンスト・ハインケルと彼の設計を非難する文書を関係の高官に提出していた。Mankau / Petrcik (2001), S.10.

21 Schreiben Siegfried Günters vom 25. 8. 1932, Betr: einholmige Fläche, in: DMA, FA 001/0271.



ハインケル社の設計専門家は会社内部の報告書でコメントしている。パイロットは、せいぜいのところ「飛行に関する専門家」でしかなく、設計分野では決してそうではない、と<sup>22</sup>。

ナチ党のセンセーショナルな記事（事故原因解釈）に対する痛烈な批判が示され、ハインケルの専門家の観点からすれば、メッサーシュミット機の事故原因は全く別の原因によるもので、「重さを異常に軽くする設計」が問題で、それが「残念ながら安全性を犠牲にしている、と<sup>23</sup>。メッサーシュミット社と競争関係にあるハインケル社としては、ナチ党その他の陰謀説において、「情報提供者」として、あるいは「組織的なウソ」の関係者として、あらぬ疑いをかけられることも防御しなければならなかった。特に、32年は経済恐慌が民間経営に厳しい時で、受注競争の上で「ハインケルの名声にも影の部分がある」などと誹謗されるようなことがあってはならなかった。どこに事故の原因があるか、ハインケル社の飛行機にはそれが関係ないか、ハインケル自身、設計専門家の見地から、ドイツ航空機産業全国連盟の会長（退役海軍大将Lahs）に対して、理解を求める文書を提出した<sup>24</sup>。

しかし、第一次世界大戦期の戦闘機パイロットの観点からは、飛行機のスピードもさることながら、それを補いあるいはそれ以上に旋回性能・方向転換や操作の柔軟性・反応の迅速機敏性といった戦闘機特有の要素が重視され、メッサーシュミットの高性能のスポーツ用飛行機には特に関心が高かったようである。「フューラー副官」ルドルフ・ヘスは、事故多発のメッサーシュミットの飛行機が世論の中で問題となる中、32年の夏、むし

22 Schreiben Brandts am 26. August 1932, Betr: Die BFW-Unfälle. Stellungnahme zu drei Artikeln, S.1, in: DMA, 001/0271.

23 Ibid., S.2.

24 彼の部下Lusserも。Schreiben Heinkels vom 18. Oktober 1932; Stellungnahme Lussers vom 7. 10. 1932, Schreiben an v. Pfistermeister vom 7. 10. 1932, in: DMA, FA 001/0271. このファイルには関連文書がほかにもたくさんあるが、ここでは省略。1932年はハインケル社設立10周年記念で、各方面からの祝賀が寄せられ、新聞にも祝賀や貢献をたたえる記事が多く出されていた。その多様性については、Cf. DMA, FA 001/0282. しかし、油断はできなかった。それが飛行機事故原因の究明やナチ党機関紙の議論への批判的解明となっている。

ろメッサーシュミット機を擁護する論陣を張った<sup>25</sup>。「メッサーシュミット・スポーツ用飛行機の熱狂的な支持者」、元戦闘機パイロットから、メッサーシュミットは強い支持を得ていた。こうした関連でから彼がナチスとの直接的関係が最も早かった設計者だったといえるかもしれない<sup>26</sup>。

以上のような意味での、ナチスに疎遠なユンカースやナチス元戦闘機パイロットに親和的なメッサーシュミットに対して、ハインケル社の場合、すでに第一次世界大戦中から高速飛行機開発に実績と力点があった<sup>27</sup>。ドイツ航空技術の発達史を総括した25巻本（当初25巻の予定が現在では33巻にまで増えている）のシリーズでのハインケルの特徴づけは、「高速飛行機のパイオニア」である<sup>28</sup>。

彼は飛行機設計に携わった早い時期から、スピードの世界記録樹立を目指した。世界記録は欧米先進諸国における急速な飛行機の発達により次々と塗り替えられていくが、その中でトップを走ろうとする競争心・闘争心がハインケルにはある。たとえば、1939年3月にも、それまでの6年間の世界記録保持者を凌駕することに成功した。そこで彼は、そのかつての世界記録保持者・イタリアのFrancesco Agelloを自社工場に招待した。ここでの演説でハインケルは、イタリア、イギリスとの、そして国内のメッサー

---

25 Rudolf Heß, Sind einholmige Sportflugzeuge abzulehnen ?, in: *Völkischer Beobachter*, 20. August 1932, zit. n. Adolf Schustermann, Adressen-Verlag u. Zeitungsausschnitte, Ausschnitt, in: DMA, FA 001/0271. 同記事でヘスは、ヨーロッパ一周飛行の競争で2度、メッサーシュミット機で勝利者となったMorszickの支持も論拠としている。Morszickは、交通省に対して、例外的に、使用禁止の事故機タイプM29でのコンテスト参加を一事故原因がまだきちんと解明されていないなどという理由を挙げて一求めている、と。

26 ハインケルの場合、自叙伝で一第二次世界大戦後、非ナチ化の措置に引っかかる時期に書かれているものとして割引が必要ではあるが一風貌がユダヤ人に似ているという理由で殴られたりして、ナチス台頭期・政権初期のさまざまな問題でナチに対する反感や不服従の態度を示したことを強調している。Ernst Heinkel, *Stürmisches Leben*, hrsg. von Jürgen Thorwald, Stuttgart / Zürich / Salzburg 1958 (E・ハインケル / J. トールヴァルト著松谷健二訳『嵐の生涯』フジ出版, 1981年) 参照。

27 Ernst Heinkel, 1910-1925, 15 Jahre Deutscher Flugzeugbau; Die Kriegsflugzeuge der Hansa- und Brandenburgischen Flugzeugwerke AG., Konstruktion Ernst Heinkel, in: DMA, FA 001 / 1566.

28 H. Dieter Köhler, *Ernst Heinkel – Pioniere der Schnellflugzeuge*, Koblenz 1983.



シュミットとのしのぎを削る中で勝ち抜いたことを誇り、さらなる前進への決意表明を行った。彼の飛行機開発の中心にある一貫した精神的態度がそこに端的に示されている<sup>29</sup>。第三帝国期になると、従業員への新年（1939年）の挨拶が示すように、彼のそうした活動は主観的には「ドイツのため」の創造という位置づけが前面に出された<sup>30</sup>。

ともあれ、高速飛行機の分野は、軍需との関係が一貫して密接で強かった。まさに第一次世界大戦期こそが、彼の高速飛行機開発の飛躍の時期となった。彼と軍、国家との関係は第一次大戦期にすでに決定的であった<sup>31</sup>。第一次大戦期は、その当時の飛行機の発達段階を反映して、軍は最初偵察機を求めた。それから戦闘機へと発展する<sup>32</sup>。空軍禁止下の秘密再軍備はまさにこの分野と直接かかわる。

ドイツとロシアの軍事面での協力関係はラパロでの交渉の最初から進められた。そしてパイロット養成・訓練がモスクワ南東360kmの中規模都市Lipezkに設立された。1924年に施設が作られ、25年夏、元戦闘機パイロットに対する教育課程が実施された。その訓練用飛行機にはハインケルの飛行機He 17が使われた<sup>33</sup>。

1938年6月5日、ウーデット（第一次世界大戦の著名な戦闘機パイロット

29 Vortrag, Besuch Angello's Marienehe am 5. 5. 1939, in: DMA, FA 001/0173. Neujahrsünsche Heinkels 1939 an die Gefolgschaft, in: DMA, FA 001/0173. この世界記録樹立のすぐ後で、メッサーシュミットも記録を「ごくわずかがだ」塗り替えた。航空省のある責任者は、それは「あなたの飛行機の業績を引き下げるものではない」と、祝賀会への断り状に添えて述べている。Schreiben Eisenlohrs, Hauptstabsingenieur, Reichsluftministerium, vom 2. Mai 1939, in: DMA, FA 001/0288. 第三帝国下でも、熾烈な競争が続いていた。

30 彼はまた、前年のナチ党全国大会で、インターナショナルに権威が確立していたノーベル賞の向こうを張ってナショナルな科学振興政策と関連して創設された芸術科学国民栄誉賞が彼に「総統・首相によって」授与されたことを従業員に対する演説で誇りとしている。Ansprache an die Gefolgschaft anlässlich der Verleihung des Nationalpreises für Kunst und Wissenschaft auf dem Reichsparteitag in Nürnberg am 6. Sept. 1938, in: DMA, FA 001/0173.

31 Cf. Rüdiger Kosin, *Die Entwicklung der deutschen Jagdflugzeuge*, 2. , durchgesehene und Auflage, Koblenz 1990.

32 Ibid., S.59.

33 Lipezkの飛行機収納棟とその前に駐機しているHe17の写真を参照。Ibid., S.60f.

トであり、今や航空省技術局長）がHe 100 でその時点でのスピード世界記録を達成（イタリア人の世界記録時速554キロを時速80キロ超えた）したときのハインケルの演説（6月7日）は、高速飛行機と軍との直接的な関係を端的に指摘している。すなわち、この世界記録達成によって、「われわれは最良の爆撃機He 111を有するだけでなく、世界で最も優れた能力のある戦闘機を持つことになる」と。「14日前にイギリス首相チェンバレンが上院でイギリスはSpeedfireとHurricaneで世界最良の戦闘機を持っている」としたが、これらは時速約560キロであって、「われわれはイギリス人をはるかに凌駕したのだ」、「われわれは工場共同体の中で働き、祖国ドイツにこのように重要なすぐれたものを創造したのだ」と<sup>34</sup>。

ハインケルは、1938年5月1日の「国民的労働」日の演説では、「総統の指導により、ドイツが何年もの厳しい屈辱のあとで再び世界強国になった」ことを誇った。今や同年3月のオーストリア併合によって成立した「アドルフ・ヒトラーの大ドイツ」を祝う民族感情の高揚と彼の誇る高速軍用機の生産の意義とが結びつけられていた。工場の拡大、経営の拡大に伴う良好な経済状態は、従業員への業績に見合った報酬を可能とし、またそれを刺激剤とした。エルンスト・ハインケルは、「改善」提案制度を、彼の工場ですら早くも1930年に導入して、提案を評価し、しかるべき報奨金を与えることを制度化している<sup>35</sup>。また、従業員の生活条件も改善した。「社会的諸施設」、すなわち、「美しい新しい従業員棟」、「従業員共同体のための舞台・映画上映設備付きの新しい大祝典ホール」、「保健施設の新設」なども、軍需によって改善した経営状態と結びつくものであった<sup>36</sup>。従業員の妻たちを集めた演説では、「主人たちが武器を作る鍛冶場という重要な持ち場で

34 Ansprache Heinkels an die Gefolgschaft anlässlich des Rekordfluges von Generalmajor Udet mit der He 100 am 5. Juni 1938, in: DMA, FA 001/0173.

35 Ernst Heinkel, *Meine Erfahrungen als Betriebsführer mit dem betrieblichen Vorschlagswesen*, Magdeburg 1943, S3. 自社のこの制度を、第三帝国下、工場拡大、航空機産業建設の課題が大きくなる中で、さらにいっそう能率・業績向上、職業教育、経営指導に活かした経験を普及すべく、労働戦線で講演したものを出版したパンフレット（労働戦線中央教材出版部発行）で説明している。

36 Ansprache Heinkels am 1. Mai 1938, in: DMA, FA 001/0173.

働いていることを誇りに思っていると確信」していると、妻たちの理解と協力を得ようとした。武器は「わが祖国の防衛と安全に決定的な役割を果たすもの」だからだと<sup>37</sup>。

先取りしてしまったので、ここで生い立ちをたどると、エルンスト・ハインケルは1888年1月24日にグルンバッハで生まれ、1907年からシュツットガルトの工科大学 (Technische Hochschule) で学んだ。大学では航空、飛行術に関しても学んだが、当時、それは「全く初歩的な」段階であった。彼に反面教師的なショックを与えたのは1908年の飛行船ツェペリンの事故を目撃したことであった<sup>38</sup>。フランスが先行する<sup>39</sup>エンジン飛行機の製造への熱情に火がつけられた<sup>40</sup>。実際にこの道に進もうと思わせたのは、1908年の秋、フランクフルトで開催された国際航空博覧会を見学してからだった<sup>41</sup>。フランスで発展している飛行機開発に刺激を受けた。それはさしあたりは、軍事と結びつくものではなかった<sup>42</sup>。彼は1911年、ドイツの「飛

37 Ansprache Heinkels am 14. 3. 1938, in: DMA, FA 001/0173.

38 Ernst Heinkel, 28 Jahre Flugzeugkonstrukteur, 1937, in: DMA, FA 001/0173, S.1f. ここで全体として利用するのは、鉛筆書きで冒頭欄外に1947年9月12日に清書されたものとのコメントが付された版で、A4全文32ページの文書である。以下では、Heinkel (1947) と略記する。同じ文書ファイルには、1937年当時のオリジナルと思われるA4全文27ページのタイプ版も収められている。基本的には同じ内容だが、1937年版で書かれていて、47年版では省略されている箇所もある。37年版を引用するときには、Heinkel (1937) と区別することにする。

39 Heinkel (1937), S.2. そこでは、フランス人開拓者としてNieuport, Latham, Farman, Blériotの名前が列記されている。最初の時期、ハインケルはFarmanシステムに熱中していたとも。Ibid., S.4. 事実、彼の最初の飛行機はFarman複製飛行機の改良型であった。Ernst Heinkel Flugzeugwerke G.M.B.H, *Typenschau. Übersicht der vom Jahre 1910-1918 von Prof. Dr. Heinkel konstruierten See- und Landflugzeuge*, Rostock/Berlin, in: DMA, FA 001/0768.

40 エンジン飛行機を開発しようとすれば、当然、エンジンの確保が大前提となる。ハインケルはその飛行機開発の最初に、ダイムラーからエンジンを貸与されたことを記している。Heinkel (1937), S.4. 自動車産業と飛行機産業とは最初から密接な関係にあったということになる。Cf. Kyrill von Gersdorff / Kurt Grasmann / Helmut Schubert, *Flugmotoren und Strahltriebwerke: Entwicklungsgeschichte der deutschen Luftfahrtantriebe von den Anfängen bis zu den internationalen Gemeinschaftsentwicklungen*, 3. Ergänzte und erweiterte Auflage, Bonn 1995.

41 Heinkel (1947), S.2.

42 彼がアルバトロス社で最初に作った4機種 (1912/13) の使用目的は、「スポーツ用飛行機」と。*Typenschau. Übersicht der vom Jahre 1910-1918*, op. cit., S.7f.

行機生産の中心」だったヨハニスタール航空会社 (Luftverkehrsgesellschaft Johannisthal) で設計者として働き始めた。1912年には、アルバトロス社の設計者となり、そこでの最初の独立的な作品が単葉機であった<sup>43</sup>。ハインケルによる「世界記録」への挑戦は、このアルバトロス社の時代から始まっていた。彼は高度記録、航続時間記録などで、当時の世界記録を達成した<sup>44</sup>。

ハインケルは1914年春から、ハンザ・ブランデンブルク飛行機会社で、次いでバルト海沿岸のトラーフエミュンデのカスパール社で主任設計者として活動した。この間の、第一次世界大戦こそが、彼の軍用飛行機開発に拍車をかけた<sup>45</sup>。彼はごく初期から単葉機こそが合目的で合理的と考えたが、軍関係者からは必要な理解が得られなかった<sup>46</sup>。当時支配的だった複葉機の設計に取り組まざるを得なかった。しかし、「革命的な」技術開発に成功し、彼の設計した複葉機B Iは、アルバトロス社の全軍需生産の「基本タイプ」となった<sup>47</sup>。B Iは戦争中、1000機以上生産された。訓練用のB IIは、1924 - 25年まで何の変更も加えられず、製造が続けられた<sup>48</sup>。大戦中に彼が開発したタイプは41に上った。ドイツ海軍の全水上飛行機の主要部分は彼のものだった<sup>49</sup>。

軍から「視界を上方にも下方にも拡大した」飛行機が求められるに至って、彼の単葉機開発のチャンスが到来した。彼はW 29を作り披露した。しかし、その披露の際、「何も知らない当局者」は、単葉機であることに

---

43 Heinkel (1947), S.6.

44 Heinkel (1947), S.10. 第一次大戦勃発までのドイツの初期飛行機開発史は、Cf. Werner Schiwips, *Schwerer als Luft. Die Frühzeit der Flugtechnik in Deutschland*, Koblenz 1984.

45 ドイツにおける爆撃機・偵察機の発達史はここでの対象ではない。Cf. Jean Roeder, *Bombenflugzeuge und Aufklärer. Entwicklungsgeschichte, Ausrüstung, Bewaffnung und Einsatz der deutschen Bomben- und Aufklärungsflugzeuge im internationalen Vergleich von den Anfängen bis zur Enttarnung der Luftwaffe*, Koblenz 1990.

46 Heinkel (1947), S.8.

47 Heinkel (1947), S.7f.

48 Heinkel (1947), S.10.

49 Heinkel (1947), S.11.

驚いた。この飛行機がヴェルネミュンデのゲレンデに飛来したとき、「パニック」が起きた。複葉の上の翼が失われてしまった、墜落かと。しかし、実戦に投入されると、「有名な重武装」の敵船を破壊した。ドイツ海軍の航空隊には新しい実戦配備の可能性が示された<sup>50</sup>。

飛行機の開発は、第一次世界大戦の戦いのなかでしのぎを削って進められた。W12という機種は複座の戦闘機を作り出す努力から誕生した。速度と方向転換では単座戦闘機に決して劣らず、単座のように後方からの攻撃に無防備にはない戦闘機を必要としたからであった。それは、あらゆる設計の可能性を「徹底的に利用しつくして」初めて可能だった。後方に向けた可動機関銃に対し、胴体や尾翼を工夫して可能な限り射程が制限されないようにしなければならなかった。さらに複座化に必然的に伴う機体の大型化や重量の増加にもかかわらず、戦闘機としての飛行特性を実現しなければならなかった<sup>51</sup>。W 12は、その優れた機体性能の実現により、「最も強い敵でも躊躇なく攻撃」できたという。こうした開発によりドーヴェー海峡でのイギリス人の優勢を打ち破り、北海の制空権を獲得した。W 12はこうした優位を1年半にわたり、凌駕されることがなかった、と<sup>52</sup>。

戦時下の新機種開発は、「飛躍的テンポで」進められた。ハインケルによれば、この時期の新型開発は、ナチ体制下の「テンポと比較しても」はるかに速かった。新型の開発要請と新シリーズの製品提供との間隔は、ナチ体制下では技術の高度化もあって「最も良好な場合でも1年半で、多くの場合3年かそれ以上」になっていたが、W 12の場合、1916年の秋に設計の準備作業が始まり、はやくも翌年の1月には最初の実験機を提供し、春には前線に実戦配備されたという<sup>53</sup>。

戦後、ヴェルサイユ体制下でドイツの飛行機は破壊を命じられた。しか

50 Heinkel (1947), S.15f.

51 Heinkel (1947), S.14

52 Heinkel (1947), S.14f.

53 Heinkel (1947), S.19.機中に積み込む無線機など、飛行機に求められる機器類が多くなり複雑になることも関係した。Cf. Fritz Trenkle, Bordfunkgeräte – Vom Funksender zum Bordradar, Koblenz 1986.

し、開発の最良の成果の一つである W 29は「大切に扱われた」。その多数が「協商国に奪われ、全協商国で熱心に利用された」。ハインケルは1925年に日本に行ったとき、横須賀の海軍飛行場で「非常に良い状態の1918年製のたくさんの私の可愛い子供たち」を見た。そのとき、彼は自分の目を信じられなかった。一部はオリジナルの機体であり、一部はそれを模倣したものだった。その模倣の仕方は「極めて頑固なもの」だった。たとえば凸凹のようなオリジナルの機体の製造ミスさえも、そのまま模倣していた。設計ミス一戦時の慌ただしい作業で不可避的だったミスなのだが一さえ「忠実に」真似していた。「これほどまでのドイツ技術への尊敬とは」<sup>54</sup>。

それに対して、「ハンザーブランデンブルク社も私も」ライセンス使用料を受け取っていなかった。しかし、そのことを1937年の段階—今や、日独伊の同盟関係が進展しているという国際関係の変化もあったであろうが—では、「悪くは思っていない」。なぜなら、その後、日本が「私の工場のもっとも熱心なライセンス購入者になったからである」<sup>55</sup>。したがって戦勝国

54 Heinkel (1947), S.16.

55 Heinkel (1947), Ibid. 新製品も購入を続けた。たとえば、1937年には、「さらに3機のHe 116」発注を受けた。日本側は品質保証を求めてか、この同じ機種をルフトハンザ社が予定している東京への航路に投入することを表明するよう要請した。しかし、ハインケル社とは別会社の機種使用確約に関するこのような日本側の要請は、ルフトハンザに拒否された。Aktennotiz vom 26. Oktober 1937, Betr.: He 116 – Japan, in: DMA, FA 001 / 0819. 日本側は飛行機の性能を確認すべくサハラ横断飛行を計画した。この試験飛行や売買交渉には陸軍中佐・森、平山と2人のパイロットが参加した。Schreiben an Heinkel u. a. vom 3. Febr. 1938, Betr.: He 116 Japan für Sahara-Flug, in: Ibid. 38年2月15日にサハラ砂漠に向け飛び立ったが、全作業に非常に満足を表明した。日本大使館付き武官はハインケルに多大の支援への感謝を表明した。Mitteilung an Heinkel vom 15. Febr. 1938, in: Ibid. 日本側の機体引取り委員会は、Direktor Mori, Ueno Deutsche Bussan, Hyrayama, Matsui, Ishikawa, Dr. Tatsumiからなっていた。Mitteilung an Heinkel vom 16. 3. 1938, in: Ibid. 2週間の試験飛行では何の問題もなかったが、最後の段階で一連の装置が作動しなかった。そこで、最後の調整が行われることになった。エンジンの流水ポンプに問題が見つかり、30分で交換。Mitteilung an Heinkel vom 22. 3. 1938, in: Ibid. 飛行機は計画の中継地 (Berlin-Rhodos-Basra-Karachi-Kalkutta-Bangkok-Formosa-Tokio) をなんの問題もなく通過して、38年4月29日ドイツ時間7時15分に無事東京に到着。「天皇誕生日に着くように意図した」ことが実現した。大島大将に対し、ハインケルは天皇誕生日に計画通りに着陸できたことを喜ぶ電報を打った。Mitteilung,



による兵器の没収は、「ある程度、無意識の顧客宣伝」になったからである、とハインケルは総括した<sup>56</sup>。

第一次世界大戦が終わったとき、「われわれに疎遠な課題は何も残っていなかった」という。初期の研究段階から「途方もなく拡大する実践」を余儀なくされ、航空機開発の飛躍を実体験したからであった。その飛躍の規模は、「1933年から35年の発展によってかろうじて凌駕されるほどのもの」だった、と<sup>57</sup>。

彼はこの高みの自覚に立って、戦後、1922年にヴァルネミュンデ（バルト海沿岸）にエルンスト・ハインケル飛行機工場（Ernst Heinkel Flugzeugwerke）を設立することになった。1945年までに100種類以上の飛行機を設計した<sup>58</sup>。その中にはヨーロッパ最初的高速交通飛行機（He-70）、最初のロケット飛行機の一つ（He-176）、最初のジェット機（He-S3B）、緊急時脱出用射出座席、大洋横断航空のためのカタパルトなどの設計もあった。第三帝国期、とりわけ戦時期の生産拡大に伴い、生産拠点も増えた。1943年に設立されたエルンスト・ハインケル株式会社は従業員数5万人に膨張していた。ロストック（マリーエンエーエ）、オラーニエンブルク、ヴァルター

---

Betr.: Überflug He 116 I und II nach Tokyo, in: Ibid. 日本大使館付き海軍大佐 Hideo Kojima は、ハインケル宛てに深甚の謝意を表明した。Schreiben an Heinkel vom 30. 4. 38. これに対しハインケルも、He 116の葉書で謝辞を送った。ただ、5か月後の文書を見ると、満州国（航空）会社に渡った機体に問題が発生しなかったわけではなく、プロペラ修理、エンジン修理などでの損害賠償交渉がおこなわれている。Reisebericht Nr.1075 vom 28. Sept. 1938, in : Ibid. 日本陸軍が購入したHe 118（JunkersのJu 87, Blohm & Voss Ha 137の対応機種、500キログラム爆弾を正確に目標に投下する急降下爆撃機）に関する一連の同様の交渉記録は、DMA, FA 001 / 0820.

56 Heinkel (1947), Ibid. なお Heinkel (1937) では、第一次世界大戦中の同盟国オーストリアの海軍とドイツの海軍が別々の水上飛行機の開発・投入路線を歩んだことにも言及している。Heinkel (1937), S.13. ドイツ海軍は、飛行艇では満足のいく成果をえられなかったが、オーストリア海軍は、二つのフロートを持つ飛行艇に「熱狂した」。オーストリアはバンフィールド少尉の指揮下で、イタリアのカプロニの大型飛行艇と戦って大いなる戦果を挙げた、と。

57 Heinkel (1947), S.19.

58 1922年から40年までのハインケル社の機種の一覧は、Ernst Heinkel Flugzeugwerke G.M. B. H., *Typenschau. Übersicht der vom Jahre 1922-1940 gebauten See- und Landflugzeuge*, Rostock/Berlin, in. DMA, FA 001/0768.

スドルフ（いずれもベルリン近郊）、ウィーンに工場を、イェンバッハに鋳業・製錬所、シュツットガルトにヒルト・モーター工場、そして合同東部工場（Vereinigte Ostwerke）を持つに至っていた<sup>59</sup>。

1918 - 19年の「崩壊」の後、ドイツの航空機製造者にとって「悲しい時代」がやってきた。「気が遠くなるような仕事」の連続状態から突如として4年間のすべての創造が無意味に見えるような状態に陥った。ハインケルは、自分の世代のうちにドイツが復興するなどとは「もはや考えられなかった」。特に協商国の委員会によって「サディスティックなやり方で」行われた荒廃、たとえば主翼横木が切り刻まれ使用不能にされた様子、機関銃、機器類がそのごく小さな交換部品に至るまでが破壊されていた実態などを見て、そう感じたという。ドイツは敵の意思によって永久に空が無防備とならざるを得ないのだと諦観したハインケルは、2年間、ほかのことに従事していた<sup>60</sup>。

そこに、トラーフエミュンデの会社からの設計の仕事が持ち込まれた。戦後最初の「抜きん出た」飛行機として、1921年に潜水艦（Uボート）積載のU 1が作られた<sup>61</sup>。ハインケルの場合、こうし最初作品から兵器であった。潜水艦に積み込むのを容易にするため、再び複葉機が選択された。迅速な解体と組み立てという特性のための技術開発がなされた。機体は合板で作られた。組み立てはなんらかの工具を使用することなくできるようにした。同時に、上下の翼も胴体とは別に作られた。組み立て実演では、必要時間が「わずか1分半」であった。この飛行機は、登場すると「相当な驚嘆」でもって迎えられ、多数の国の海軍が購入した。ハインケルは1925年の世界旅行の際、この飛行機がワシントン近郊の海軍の港におかれているのを見た。同伴した将校はハインケルに迅速な解体・組み立ての素

59 彼の自叙伝 Ernst Heinkel, *Stürmisches Leben*, hrsg. von Jürgen Thorwald, Stuttgart 1953（松谷健二訳『嵐の生涯』フジ出版, 1981年）。

60 Ernst Heinkel, 28 Jahre Flugzeugkonstrukteur, 1937, in: DMA, FA 001/0173, S.20f.

61 Typ U.I, Unterseebootflugzeug, Baujahr 1920/21, in: DMA Fa 001/0767. この機種は、軽量単座機として、スポーツ目的にも使われ、民需市場を見出した。Ibid., S.2. このファイルには、この機種と第一次大戦期の先行機種の関係を示す文書が多数。

晴らしさへの讃嘆を吐露した。もちろんこの飛行機は強靱さにかけ、幾分過敏で操縦が難しかった。しかし、55馬力のモーターで時速150キロを達成した。それは「優れた性能」だった。この飛行機はハインケルの諸外国における名声を確固とするのに貢献した。戦勝諸国や中立国は自らの兵器の向上のために敗戦国ドイツの技術革新の精髓を吸い取ったことになる。

ハンザ・ブランデンブルク社のW 29の改良型は、トラーフエミュンデでS IとS IIとして設計され、中立国スウェーデンでスウェーデン海軍のために製造された<sup>62</sup>。その後、魚雷飛行機がスウェーデン海軍の求めに応じて、作られた。魚雷飛行機(Typ H. D. 14)の開発はすでに1924/25年に行われた。この飛行機の主要目的が爆弾・魚雷の投下にあるため、とくに大きな重量運搬力を特に考慮して建造された。700馬力のモーターを使用し、重い重量を運ぶ必要性から、複葉を採用した<sup>63</sup>。1928年の新聞記事—したがって公然とした情報—によれば、12月11日にドイツから引き渡された。それは、スウェーデン海軍にとって「苦勞して得た新たな成果」であり、スウェーデン最初の魚雷飛行機であった。飛行は「素晴らしく順調」であった、と<sup>64</sup>。1924年には、スウェーデン航空会社(Svenska Aero A.B. Stockholm)に対して、H. D. 17/19が設計され、引き渡された。この機種は、「戦争の経験をもとに」、現代的な戦闘機・偵察機に求められる飛行性能、戦闘力、操縦しやすさ、すぐれた上昇力の実現を考慮して設計された<sup>65</sup>。この「片持ち梁」のマシンには400馬力Libertyあるいは450馬力Napier

62 Heinkel (1947), S.21f.

63 Typ H. D. 14. Seetorpedoflugzeug. Baujahr 1924/25, in: DMA, FA 001/0769.

64 Übersetzung- Unser erstes Torpedoflugzeug klar, aus- "Sydsvenska Dagbladet Snällposten" Nr. 341 v. 12. 12. 28, in- DMA, FA 001/0769. Daily News紙は、1929年2月26日にこれを報じた。Ein Luftteufel, den der schwedische Staat eingekauft hat, in: Ibid. この記事によれば、この新型飛行機は、ドイツの飛行機製造会社ハインケルとイギリスのエンジン製造会社Armstrong Siddeleyの「結合製品 (ein kombiniertes Produkt)」であった。1トンの魚雷を抱えて、実際に見えないほどの高さに上昇し、突如として敵の艦船の上空から時速800km以上で下降し、魚雷を発射し、すぐさまほぼ垂直に再び上昇して、敵の大砲の射程外に達するもの、とされている。タイトルにあるように「空の悪魔」と。

65 Typ H. D. 17/19. Landflugzeug Baujahr 1924, in: DMA, FA 001 / 0769.

のエンジンを搭載することとした。2基の固定機関銃、1基の可動機関銃、そしてかなり大きな特殊カメラの組み込みが予定されていた。この飛行機の場合は、迅速な組み立て可能性と解体可能性に最大の価値がおかれていた。二つの座席には全方向への視界と射撃の良好性が保証されたと<sup>66</sup>。

アメリカもまた、ハインケルの飛行機を求めた。貨物郵送機(郵便物輸送)であったが、「極めて厳しい条件で、しかも夜間飛行に投じられる」というものであった。これに応え、1925年初め、He 27 "Nighthawk"を開発し、アメリカに引き渡した<sup>67</sup>。この開発線上で27年には、「最初の純粋な新聞輸送機として」ハインケル自身が設計に直接関与してHe 39を開発した。この機種では、新聞輸送の飛行機という特殊目的に応じて機体および積載空間が「抜本的に」拡大された。大きなハッチが積載と荷卸し作業を容易にし、ハインケルによって改善された新聞バック用の吊り下げ・投下装置が荷役場がないところでも作業を可能にした<sup>68</sup>。「世界最初の新聞専用機」He 39は、11か月間に85,400キログラムの新聞一部数で1,308,200 - を運び、総運行距離は10万キロを達成した。「この分野では世界記録」を樹立した、この実績の結果、ウルシュタイン社はさらに大量の輸送が可能な機種を発注し、He 40が開発された、と<sup>69</sup>。

こうして、さまざまな用途に応じた機種、大量生産の前提となる規格の構築とその革新が進められた<sup>70</sup>。

しかし他方で、戦勝国はドイツ空軍を破壊しただけではなく、ドイツに対しては武装・装甲飛行機の新しい建造を禁止するための兵器概念も作り

---

66 Ibid.

67 Heinkel He 27 - "Nighthawk", in: DMA,FA001 / 0769.

68 Heinkel He 39, in: DMA,FA001 / 0769.

69 Die ersten Zeitungsflugzeug der Welt. Die ersten 100,000 km eines Zeitungs-Transport-Flugzeugs, in: DMA,FA001 / 0769.

70 1925年の水上水飛行機 Typ H. H. 25, Seeflugzeug, Baujahr 1925は、「軍艦で使用するため」開発された。同年のTyp H. D. 26, Seeflugzeug, Baujahr 1925も、軍艦に積んで高速の空中戦のために開発され、機関銃が組み込まれた。最大積載1700キログラムで、5分間で1000メートルの上昇能力、時速185キロメートルであった。Ibid..

出した (1922年4月)。そのために、エンジンの馬力制限、積載重量制限、航速制限、上昇能力制限などを設定した<sup>71</sup>。ハインケルにとってはこうした禁止的制限は耐えられるものではなかった。戦勝国があくまでもドイツを飛行機製造の発展から締め出そうとするのならば、ドイツの飛行機製造企業は外国市場を獲得するほかなかった<sup>72</sup>。かくして、戦勝諸国が敗戦国ドイツの技術と製品を吸収し、兵器開発を進展させた<sup>73</sup>。その意味での軍拡－兵器革新－を戦勝諸国が推進した。

ハインケルがヴァルネミュンデに自分の会社を設立したのは、1922年であった<sup>74</sup>。協商国がドイツに22年5月5日から一定の制限内で飛行機製造を許可したからであった<sup>75</sup>。わずかの資本とこの上ない厳しい諸環境の下で、仕事を始めるほかなかった。最初の設計事務所はトラーフエミュンデ<sup>クナイベ</sup>の飲み屋の中に置かれ、小さなスポーツ飛行機の製造が手始めであった。しかし、はやくも23年にはHe 3がイエテボリ (スウェーデン) の国際飛行機コンテストでスポーツ飛行機の一等賞を獲得した<sup>76</sup>。24年には国防省

71 1922年4月14日、大使会議が、ドイツ政府に製造していいものと製造してはならないものの「概念の諸規定」を提示した。Mankau / Petrick (2001), S.9.

72 Heinkel (1947), S.22f. 当然のことながら、資本金も急拡大。1928年には5万ライヒスマルクから10万ライヒスマルクに倍増。商業登記報告。Schreiben an Heinkel vom 3. Juli 1928, in: DMA, FA 001/0294.

73 この武器禁止・軍縮・軍拡の逆説的に絡み合った相互関連は、原爆開発とロケット開発でも見られることである。原爆もロケットもアメリカとソ連がドイツの人材・技術を導入して行った。ナチ体制下でV 2をつくり、その能力を持って戦後アメリカにわたってNASA宇宙開発 (月との往復ロケット開発) で活躍したフォン・ブラウンについては多数の書物があるが、さしあたり、新しいものとして、Michael J. Neufeld, *Wernher von Braun: Visionär des Weltraums, Ingenieur des Krieges*, München 2009 [Aus dem Englischen von Ilse Strasmann] (*Von Braun, Dreamer of Space, Engineer of War*, New York 2007). 原爆開発問題では最近の拙稿「1942年ドイツ軍需経済の課題とシュベアーナチス原爆開発挫折の要因分析のために」『横浜市立大学論叢』第65巻 人文科学系列 第1号を参照されたい。Cf. Yves Le Maner / André Sellier, *Bilder aus Dora: Zwangsarbeit im Raketentunnel 1943-1945* [Aus dem Französischen. übers. Waltraud Gros], Berlin/Bonn 2001.

74 Heinkel (1947), S.23.

75 Mankau / Petgrcik (2001), S.9.

76 Heinkel (1947), S.23. Typ H. E. 3. Land- und Wasserflugzeug, Baujahr 1923, in: DMA, FA 001/0769. 必ずしも一等賞ばかりをとれるわけではなかったが、好成績を残した。Schreiben der Geschäftsstelle des Aeroclubs von Deutschland an Heinkel am 18. Juni 1925, in: DMA, FA 001 / 0769.

の補助金を受けて民間の「スポーツ飛行有限会社」が設立され、軍飛行士の養成機関ともなるものができた<sup>77</sup>。

しかし、ハインケル社はこうした民需、スポーツのための飛行機製造の枠内にとどまることはできなかった<sup>78</sup>。1923年のフランスとベルギーによるルール占領を機に、国防軍はアクティブな軍事航空の再建に対しては慎重だった政府の抵抗を放棄させることに成功した。「スポーツ飛行有限会社」が小型飛行機の飛行訓練しかできないので、それを補うものとして25年4月1日、ドイツ民間飛行機パイロット養成学校（Deutsche Verkehrsflieger-Schule, DVS）が創設された。そこでは、「B2資格証明書」までの軍パイロットを養成することが可能であったという<sup>79</sup>。25年には、国防省内、陸軍兵器局の開発課が新しいドイツ空軍の建設のための準備作業を開始した<sup>80</sup>。

こうした国防軍内の一連の動きも作用したであろうが、ハインケルはあらゆる制限的禁止的な概念規定を無視して、「外国のための軍用飛行機」の建造に向かった。それを可能にしたのは、買い手として登場した戦勝国であり中立国であった。北欧諸国、アメリカ、ロシア、中国、ハンガリー、そして特に日本が顧客となった。ヴェルサイユ体制の制約を順守させるべく、「協商国の監視委員会」がヴァルネミュンデのハインケル社に頻繁にやってきた。しかし、何か問題になるものを発見することができなかった。協商国の一員として監視委員会のメンバーでもあった「日本の友人たち」が、監視委員会の調査の危険が迫ると、毎度、適時にその秘密の内部情報を提供したからであった。戦勝国の一員日本がヴェルサイユ体制の禁止条件を破った。日本の委員から監視委員会来訪の情報が入ると、すべての危険な部品や製品を工場から注意深く取り除き、隠すことができた。問題に

---

77 Mankau / Petgrcik (2001), S.9.

78 同じトラーフエミュンデにあった交通省管轄下の「ドイツ交通—パイロット養成学校」との「良好な隣人的関係」もあった。Heinkel (1937), S.18.

79 Ibid.

80 Mankau / Petgrcik (2001), S.9.



なるような全飛行機、胴体、翼、エンジン、そして製造設備類が、工場のホールの外に運び出され、付近の湿原と砂丘の中に「消え去った」。視察は、若干の無害なスポーツ飛行機や空っぽの、非の打ちどころがないように整えられた製造ホールに対して行われた。ハインケルの従業員からは、秘密漏えいの「裏切りが出なかった」<sup>81</sup>。

まさにこの極秘中の極秘のプロジェクトが、ドイツの元戦闘機パイロットをソ連（モスクワ南東360キロのLipezk）で訓練するための飛行機HD 17の開発であった。HD 17にいたっては、「ほぼすべての点で」禁止概念に抵触するものだった<sup>82</sup>。

Lipezkの施設は、偽装名が「科学的航空機実験検査所（Wissenschaftliche Versuchs- und Prüfungsanstalt, Wivupal）であったが、飛行士養成のためだけに使われた。ここでは飛行機や関連機器が実験されることはなかった。ドイツ国防軍のために使われた8年間に、約120人のパイロットと約100人の偵察員が養成された。一年あたり、パイロット15人、偵察員12人で数は大したものではなかった。また訓練課程に利用できた時間も長くはなかった。課程は、5月に融雪が引き起こす洪水が終わった後に開始され、初雪が降ると—10月はじめころ—終了した。乗組員は最初は第一次大戦の戦闘機乗りで、リフレッシュコースを受けた。後にはドイツ国内のパイロット養成学校で基礎訓練を受けた若いパイロットが訓練を受けた。彼らは、完全な戦闘機パイロットの資格を得た。彼らは特別選り抜きの人材であった。彼らの人名リストはのちの空軍や実験施設、そして航空省の指導的人物のリストと重なった<sup>83</sup>。

Lipezkとそこで行われていることの秘密保持は厳格であった。この作戦は国家の全面的な同意によって遂行されたが、もしも世の中に漏れると大変な外交的・内政的な困難をもたらすはずであった。訓練所の全員がロシアでの活動期間中、偽名を与えられ、また、ドイツに帰国したら返却するパ

81 Heinkel (1947), S.23f.

82 Kosin (1990), S. 60.

83 Kosin (1990), S. 60.

スポーツを持たされた。モスクワセンター（Zentrale Moskau, ZMo）はロシア政府との連絡事務所であったが、公式にはドイツの大使館と全く関係がなかった。そして、第一次大戦のときの航空隊の参謀長、トーマス大佐に率いられていた。もちろんトーマスも、現地では偽名を使っていた<sup>84</sup>。

冬期も Lipezk にとどまるドイツ人幹部要員と管理部は、別の場所の、かつてアルコール飲料製造工場だった—そこで Vinograd と名付けられた—堅固な建物を利用した。要員は夏期の訓練期間の数か月だけ Lipezk にやってきた。彼らは非常に設備のいいバラック宿舎に住んでいた。ドイツ人は何も妨げられず自由に移動できた。街中に買い物に出かけたり、周辺を散歩したり、ヴォロネジ川で水浴もできた。ロシア人の場合、この水浴場への立ち入りは、ドイツ人の施設で働く者だけだった。ロシア人の従業員の数は多かった。手作業やあらゆる種類の補助労働はロシア人が行った。事情に通じているものをできるだけ少なくするためであった。ドイツ人の指導層だけが Lipezk にやってきた。彼らは滞在場所と活動を親類に対しても漏らしてはならなかった。郵便はベルリンの出版社経由で送られた。その膨大な郵便物の中に、Lipezk の郵便物は「消えうせた」。もちろん、外国はスパイを通じて何か嗅ぎ付けた。しかし、ドイツ大使館への問い合わせは、「肩をすくめて」対応されただけであった<sup>85</sup>。

独立会社を設立した後の最初の公然たるハインケル・タイプは、単翼が

---

84 Kosin (1990), S. 60.

85 Kosin (1990), S. 60f. 軍装備を施した最初の飛行機の建造は、民間の飛行機工場ではなかった。特別の、ドイツ航空産業全国連盟（Reichsverband der deutschen Luftfahrtindustrie）の閉鎖ホールにおいてであった。地上実験を終えると、すべての軍事的な装備類は取り外され、飛行機と装備と実験要員が別々にロシアに送り込まれた。ドイツで完成した兵器類の実験がいうに値するほどの規模で行われるようになったのは、ようやく 1930 年からであった。それ以前は、28年に始められた開発がまだ実験段階には至っていなかった。関連する戦闘機装備を列举すれば、砲架、照準器、単座・複座戦闘機からの歩兵部隊攻撃用爆弾、関連の弾倉、投下機器などがあった。この段階で、戦闘爆撃機（Jagdbomber, Jabo）の基本形ができた。31年11月のある報告によれば、戦闘爆撃機からの爆弾投下は、機関銃射撃によるよりも根本的に大きな影響力があった。Ibid., S.60f. Lipezk の解散は、ヒトラー政権誕生後の33年夏であった。8月14日にヒトラー政権による飛行禁止命令が出た。ソ連からの要員帰国は8月20日と22日であった。Ibid., S.61f.

機体下方に配置されたタイプ Tiefdecker であった。これはスウェーデン海軍用に開発した S I と S II から不断の改善を加えて作り出されたものであった。1926年には厳格な兵器概念規定が、「技術的な種類」のものについては廃棄された。ハインケル社は即座に国際的競争に勝てるような性能の若干のタイプを作った。最初のドイツ水上飛行機コンテストでは、ヴォルフガング・フォン・グローナウが、450馬力のナピア・ライオン・エンジンを装備した Tiefdecker He 5 で勝利した。ハインケルはこの飛行機で戦後初めて、ドイツ人として再び、世界記録保持者リストに登場した<sup>86</sup>。

1926年11月、フォン・グローナウとトルンベルクが、実用荷重500キログラムと1000キログラムで二つの高度記録を達成した。He 5のさらなる発展、He 9が、3年後に、今回は定評のあるドイツのエンジン、500馬力のBMW VIで5つのスピード記録を樹立した。複葉機He 38も実用荷重500キログラムで100キロメートル超を時速260キロメートルで飛ぶという記録を打ち立てた。ヴェルサイユの「屈辱的条約にもかかわらず」、外国の無制約の進歩に後れをとらないだけではなく、むしろそれを凌駕したとハインケルは自負した<sup>87</sup>。

ハインケル社が1922年から32年の間に作り出したタイプは数多く、その多様性は「世界随一」と誇るものだった。しかし、この多様性は、ビジネスの点で重大な問題を提起した。設計の収益性はどれだけの数それを製造できるかにかかっていた。シリーズで大量に生産することはごくまれで、多くの場合、一つの機種が4機から8機しか製造できなかった。新型機種の発展を純粋に合理的に追求するしかなかった<sup>88</sup>。

しかし、特筆すべき技術開発も実現した。独自のカタパルト製造である。洋上飛行のための飛行機のスタートは常に困難であった。機体が燃料と実用荷重で過度に重くなったからである。船上からの離陸は、空間の狭さか

---

86 Heinkel (1947), S.24.

87 Heinkel (1947), S.24.

88 Heinkel (1947), S.25.

ら、機械的な助けなしには不可能であった。こうしたことを考慮して、飛行機発射装置の開発に至った。すでに1925年に日本海軍から飛行機スタート装置の注文を受けていた。その装置でハインケル社が製造した飛行機を巡洋艦の艦上から飛び立たせることができるようにするためであった。ハインケル社はカタパルトの推進力として圧縮空気を利用することにした。ほかの諸国では爆薬や電力が優先されたが、ハインケルは圧縮空気が最も優れた推進力になると信じ、開発を進めた。27年にハインケル社は最初のカタパルト装置を蒸気船ブレーメン号のために設計した。この装置は郵便飛行機のために投入された。37年の時点ですでに南大西洋の郵便航空で活用され、北大西洋路線でも活用が迫っていた。カタパルトの発射能力は飛躍的に上昇し、16トンになっていた<sup>89</sup>。かくして、この開発を促進したのは軍需・民需の双方からであった。

ハインケルが「全く新しい」画期となったと強調するのはHe 17であった。ドイツの航空交通は確かに戦後何年かの間に非常に安全に、また「最高の状態」に組織されていた。しかしながら、スピードの点ではアメリカにはるかに後れを取っていた。ヨーロッパではアメリカの旅客機の驚異的なスピードが「幻想的に」語られていたが、ドイツの飛行機製造業者にとって状況は「決して脅威となるものではなかった」。ハインケル社は31年、ドイツ・ルフトハンザからアメリカのリードに「追いつく一歩」となるような飛行機の注文を受けた。その設計がほぼ完了したとき、32年の聖霊降臨祭の頃、スイスの航空会社Swissairがロッキードの「オリオン」を何機か買ったという情報が入った。この機種は最高時速360キロで、ドイツ最速の旅客機の時速約280キロをかなり凌駕していた。ハインケルは、今やアメリカの競争がヨーロッパまで押し寄せたとみて、「一歩追いつく」といった緩慢な挽回のやり方では決して目標を達成できないと考えた。そこで、会社のベルリン事務所を通じて、ドイツ・ルフトハンザの社長エアハ

---

89 Heinkel (1947), S.25f.

ルト・ミルヒに、これまでのやり方では無意味だ、即座にアメリカのマシンの性能とすくなくとも同等か、できればむしろそれを凌駕する設計を始めなければならないと伝えさせた。ミルヒはこの提案に乗った。一か月後にはHe 17の製造説明書を完成させ、提出した<sup>90</sup>。

その設計は、「革命的な新しさ」を持つものであった。実用荷重と燃料消費の点で、したがって経済性の点で悪くならない範囲で高速を実現するためには、BMW VIの600馬力以上の強力なエンジンを使用することができなかった。そこで新機種は空力学的に最高度の観点で製造されなければならなかった<sup>91</sup>。決断後、6か月たつか経たないうちにHe 70が処女飛行を行った。その後、He 70は、時速377キロを達成し、8つの速度記録を打ち立てた。高速飛行機におけるアメリカの優位は「打ち破られた」。この到達点で、ヒトラーが権力を掌握した<sup>92</sup>。

ナチ体制下、37年までの数年間における大々的なドイツ空軍建設の驚異的速度は、「外国にとっては謎」であった。それだけに、たくさんのいかがわしい推測—たとえば、32年から33年の間に秘密のうちに大規模生産をやっていたといった—にきっかけを与えた。しかし実際は、ハインケルがいうようにワイマール期のドイツでは大量生産は行っておらず、地下の貯蔵所に隠しているのでもなかった。だが、技術的には「屈服することなく」、機体製造では設計的に外国と同じような段階に立っていた、とハインケルはいう。同一規格による大量生産を「即座に始める」ことができる前提を創出していたのだ。そして、ハインケル社は11タイプの機種をドイツ再軍備のために引き受けた、と<sup>93</sup>。

90 Heinkel (1947), S.26f.

91 技術的な革新の細部をハインケルは述べているが、ここでは省略。Heinkel (1947), S.27f.

92 Heinkel (1947), S.28.

93 Heinkel (1947). 各種の世界記録の樹立は、そのたびごとに国家（航空省）、軍、関係企業の関係者の注目するところであり、その各方面から祝賀の書簡が寄せられている。たとえば、次の文書ファイル。Erfolgte Weltrekorde der He 119, November 1937, in: DMA, 001/0285. Rekord der He 116 über 10000 km, in: DMA, FA 001/0289.

以上の航空機製造の発展の過程で、いくつかの箇所でも触れたように、軍も協商国による制限の緩和や撤廃に向けて働きかけた。ゼークトがそれを目的意識的に行った。ヴェルサイユ条約交渉で軍事専門家として活動した彼が、19年10月に新設の国防省に配置替えとなり、ワイマール共和国に忠実なスタンスで<sup>94</sup> 20年から26年の間、Chef der Heeresleitungを務めた。彼は、ヴェルサイユ条約の制限下の小規模陸軍にも空軍力が不可欠と認識し、その実現を試みていた。彼は国防軍の陸軍の中で最小限の規模でも軍事航空と取り組むことが必要だと判断した。海軍指導部の艦隊部(Marineabteilung der Marineleitung)も、空軍力の維持の必要性に関して認識し、可能な限りの推進を模索した<sup>95</sup>。国防省の支援と推進でライヒ交通省のなかに航空部が設置され、航空予算の確保が行われた。その予算は、国家の財政状態が厳しい状況下では国防の利益が理由とされ確保され

94 ゼークトがヴェルサイユ体制の制約の枠内で可能な限り、ドイツ軍需工業の育成とその輸出を促進しようとしたことは、ナチス体制初期に至るまで一貫していた。中国への武器輸出政策でのゼークトの工作がそのことを示している。田嶋信雄『ナチス・ドイツと中国国民政府 一九三三—一九三七』東京大学出版会、2013年、参照。ただ、ヒトラーの再軍備政策と膨張政策、日中戦争へ突き進む日本との親和関係・同盟関係の形成へのプロセスは、親中のスタンスのゼークトの思惑を超えたところにあった。ゼークトのソ連に対する態度は、ヴェルサイユ体制の弱者としての共通項で親中の態度とも重なり合う。こうした国際政治の弱者と強者の相互関係、第一次世界大戦の敗者と勝者の逆説的な関係の中で、ハインケルは自らの販路を拡大し開発を続けていく。

彼は、独ソ不可侵条約下で、1939年10月30日にはソ連の工場視察団を受け入れ、自社とソ連の関係の発展を再確認した。「ドイツ空軍のために製造した飛行機を見せ」、「最近数年間、すべての国で航空産業に対する要求が高まっており、・・・機体とエンジンの空力学的改善が、飛行の安全を確保しつつより高速の飛行を可能にする能率向上をもたらす」とし、その課題の解決にハインケル工場が「決定的な貢献をなした」と挨拶した。1933年のHe70から「絶対的なスピード記録を打ち立てることができた」He100まで、開発は上昇線をたどっている、とした。そしてこの発展傾向は「決してとどまることがない」と。そして今回のソ連調査団の工場視察が「古い絆を新しく結ぶ」ことになるものと歓迎した。すでに1928年にソ連のために一機の単座戦闘機HD 37を製造し、後にはHD 55を多数供給し、1933年にはソ連巡洋艦のためにカタパルトを製造したことも付け加えた。Vortag Heinkels am 30. Oktober 1939, in: DMA, FA 001/0173.

95 Köhler (1983), S.55. 1924年の海軍の航空兵(Marineflieger)のための予算は、20万ライヒスマルクだったという。それが、1933年ライヒ航空省に移管したときには730万ライヒスマルクに膨れ上がっていたと。Seifert (1999), S.140. 空軍建設の必要性は、国防省が諸外国の軍備発達状況を研究(イギリス、フランス、アメリカな



なければならなかった<sup>96</sup>。

ライヒ交通省も、協商国にドイツの航空の諸制限を緩和ないし撤廃させるための努力を行った。ドイツに対して行われた制限に対して、それをドイツ上空を飛ぶ外国の飛行機にも適用するよう求めた。ライヒ交通大臣クローネは早くも1925年2月10日の国会における演説で、政府はすでに前年、外国の航空会社には、「ドイツに課せられた製造制限が満足のいくように変更されない限り」、ドイツ領土の上空の飛行の許可を与えないと決めた、と<sup>97</sup>。それは、ドイツを無許可で飛んでいたフランスの航空会社(Compagnie International de Navigation Aérienne, Cidna)にとっては致命的なことだった。ここにも、国防省と交通省の密接な協力があつた<sup>98</sup>。ドイツ上空飛行禁止措置は、イギリスとフランスの航空会社にとって深刻な打撃となった。両国の飛行機は、ポーランドや中近東や極東への航路でドイツ上空を飛んでいたからである。イギリスはこの禁止に順応した。フランスはそうしなかった。そうこうするうち、何か月かの間にフランスの19機の飛行機が東方への飛行中に南ドイツで緊急着陸した。ドイツはそれらを没収し、返還を拒絶した。フランスがそれでも飛行を続けたため、ドイツはゼークトの要求により、違法にドイツ上空を飛ぶ飛行機を最終的には撃ち落とすと脅迫した<sup>99</sup>。こうしたこともあって、ハインケルが述べているように民間航空関係を中心に禁止制限のかなりのものが撤廃されていくことになる。

---

どの新聞、たとえば、“The Army, Navy and Air Force Gazette”, „The Naval and Military Record”, England; “France militaire”, “Journal des Débats”; „Indianapolis News”, „New York Times“の抜粋翻訳、そこには日本に関する情報も含まれる)しながら認識を高めていたことであり、またその情勢認識をハインケルのような民間企業にも適宜伝えていたことが、ハインケル企業にある国防軍文書でわかる。Wehrgedanken des Auslandes, 8. Jahrgang, Heft 3, März 1932, in: DMA, FA 001 / 1318. 国防省がどのような情報に関心を持ち、翻訳して関係者に配布していたかは検討に値するが、ここではその余地がない。

96 Seifert (1999), S.140.

97 Seifert (1999), S.23.

98 Seifert (1999), S.23.

99 Seeckt, Aus meinem Leben 1918-1936, Leipzig 1940, S.532, zit., n. Seifert (1999), S.23.

ドイツでは1925年から33年に空の軍備と空軍部隊構築準備のために8千万から一億ライヒスマルクが支出され、航空兵部隊が毎年1千万ライヒスマルクを国防軍の秘密予算から受け取っていた。そのうち、3百万ライヒスマルクが開発のための発注に、2百万ライヒスマルクが先述のソ連Lipezkでの空軍訓練関連で、残りがパイロットの養成・再訓練のために民間航空学校などに支出されていた<sup>100</sup>。

しかし、ソ連でのパイロット養成をはじめとする秘密の空軍力の基礎の構築とは別に、むしろ、公然たる側面、すなわち、ルフトハンザ社の成立とそのヨーロッパ規模・世界規模への路線網の拡大、それを支える飛行機・航空機産業との関連も、ナチ期の空軍建設を短期に可能にした前提条件として重要である。その点の認識は、元戦闘機パイロットでルフトハンザの重役になったミルヒがつとに示していた。1931年10月、ミルヒは、「どの分野の軍事航空も欠如している以上、ドイツの航空業は外国に対して別の面での、ますます増大する重要性を持っている」と強調していた<sup>101</sup>。ここには、ミルヒがナチ体制成立による空軍建設のなかで新設航空省の次官に抜擢されるのが当然と思われる認識が示されていたといえよう。

この点では今後の課題としてワイマール期のユンカース等、民需分野の諸飛行機企業、そこでの開発の検討が必要不可欠である。それによって、ワイマール期の秘密再軍備の「秘密」の意味合いとナチス再軍備におけるその位置づけが、さらに明らかになるであろう<sup>102</sup>。

そして、そのことを通じて「秘密」がどの程度外部にもれていたのか、

---

100 Seifert (1999), S.140. Kosin (1990), S.60.

101 Erhard Milch zu den Wechselbeziehungen zwischen Luft Hansa und Regionalen Luftverkehrs-Gesellschaften, 14. Oktober 1931. BAArch, Bestand 80 Ba 2, 5040, Bl. 37, zit. n. Seifert (1999), S.140, 338.

102 ハイネケルは、戦後の非ナチ化裁判で被告となったが、政治的に免罪され、戦後復興に活躍することになる。Paul Erker, Ernst Heinkel: Die Luftfahrtindustrie im Spannungsfeld von technologischem Wandel und politischem Umbruch, in: Paur Erker / Toni Pierenkemper (Hrsg.), *Deutsche Unternehmer zwischen Kriegswirtschaft und Wiederaufbau. Studien zur Erfahrungsbildung von Industrie-Eliten*, München 1999, S.217-290.

外国はどのような再軍備条件を「秘密」とみなしていたのか明らかになるであろう<sup>103</sup>。

【付記】本稿は2014（平成26）年度の科学研究費助成金・基盤研究（A）「両大戦間期における軍縮破綻の総合的歴史研究—武器移転の連鎖の構造を中心に—」（研究代表・横井勝彦・明治大学教授）、および基盤研究（C）「ナチス戦時経済体制と原爆開発—挫折諸要因の構造的連関の実証的解明—」（研究代表・永岑三千輝）による研究の一部である。

投稿：2014年9月12日

---

103 ドイツに空軍禁止を課した国々のドイツ航空機企業に対する態度は様々であり、英仏と日本との違いは本文でもみたところであるが、イギリスのエア・インテリジェンスに関しては、横井勝彦「軍縮期における欧米航空機産業と武器移転」同編『軍縮と武器移転の世界史—「軍縮下の軍拡」はなぜ起きたのか』日本経済評論社、2014年、第8章参照。